

ANTIKE HEILKUNDE



WESEN UND LEISTUNG ANTIKER MEDIZIN · DIAGNOSE
UND PROGNOSE · SYMPTOME UND SYMPTOMGRUPPEN.
KLASSISCHE KRANKHEITSBILDER · URSACHEN UND
WESEN DER KRANKHEIT · DIÄTETIK, PHARMAKEUTIK,
CHIRURGIE · ANATOMIE · HYGIENE · BERUFSETHIK



1927

**LIBRARY OF
STEPHEN D'IRSAY**

SIEBTES HEFT DER
TUSCULUM
SCHRIFTEN

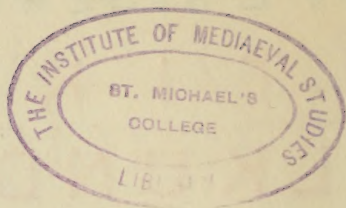
NEUE WEGE ZUR
ANTIKEN WELT

HENRY E. SIGERIST

A N T I K E

H E I L K U N D E

ERNST HEIMERAN
VERLAG · MÜNCHEN



FEB 23 1937

9309

ERNST HEIMERRAN
VERLAG MÜNCHEN

In den folgenden Zeilen soll nicht so sehr die Entwicklung der griechischen Medizin geschildert werden, als vielmehr ihr Wesen und ihre Leistung. Die Geschichte der griechischen Medizin umfaßt etwa ein Jahrtausend. In dieser langen Entwicklungszeit haben sich die Anschauungen vielfach gewandelt. Der Wissensstoff hat sich von Jahrhundert zu Jahrhundert gewaltig gemehrt. Aber der griechische Arzt, der mit tastenden Versuchen am Anfang der Entwicklung steht und der Arzt, der mit ungeheurem Wissen beladen, die Entwicklung beschließt, sie unterscheiden sich in ihrem ärztlichen Denken und Handeln nur wenig voneinander. Wenig — verglichen mit dem Denken und Handeln eines babylonischen, eines chinesischen oder eines abendländischen Arztes. Galen, der Endpunkt der Entwicklung bekennt sich als Schüler und Anhänger von Hippokrates, der siebenhundert Jahre zuvor den geistigen Höhepunkt der griechischen Medizin verkörpert hatte. Dieses spezifisch griechische Denken, das die hellenische Heilkunde von derjenigen aller anderen Völker unterscheidet, soll hier, vor allem durch Gegenüberstellung mit dem medizinischen Denken einer anderen, unserer eigenen Kultur dargestellt werden.

Die Heilkunde hat eine doppelte Aufgabe: Einmal will sie dem Kranken zur Wiedererlangung seiner Gesundheit verhelfen, ‚ut alimenta sanis corporibus agricultura, sic sanitatem aegris medicina promittit‘, mit welchem Satz Celsus vom landwirtschaftlichen

zum medizinischen Teil seiner Enzyklopädie übergeht. Sodann will die Heilkunde — und das ist ihre vornehmste Aufgabe — den gesunden Menschen vor der Krankheit schützen.

Wir sind uns bewußt, daß es nicht der Arzt ist, der den Kranken heilt, sondern die Natur, die durch eine ihr eigene Kraft die Krankheit überwindet. Aufgabe des Arztes kann nur sein, diese natürliche Heilkraft in ihrem Kampf zu unterstützen durch Verordnung einer geeigneten Diät, durch Verabreichung passender Heilmittel, oder dadurch, daß er brutal mit dem Messer eingreift, Krankheitsherde entfernt, künstlich günstige Heilungsbedingungen schafft.

Um zu wissen, welchen Weg er einzuschlagen hat, muß der Arzt die Krankheiten kennen. Wir haben heute die Auffassung, daß, wenn abnorme Reize auf den Organismus einwirken, und dieser sich nicht genügend schnell an diese Reize anpassen kann, daß dann abnorme Lebensäußerungen entstehen, die wir Krankheit nennen. Sitz der Krankheit kann der Organismus als Ganzes oder eines seiner Organe, oder ein Teil eines Organes sein. Wir unterscheiden gewisse Grundformen der Krankheit: Entwicklungs- und Funktionsstörungen, Abwehr- und Heilungsvorgänge, echte Geschwülste, Krankheitsformen, die alle Organe befallen können. Wir bezeichnen die meisten Krankheiten nach dem befallenen Organ und der vorliegenden Grundform, und da unsere abendländische Medizin sich aus der griechischen heraus entwickelt

hat, verwenden wir, wie der Botaniker für die Pflanzen, griechische oder lateinische Bezeichnungen, reden also z. B. von einem *ulcus ventriculi*, *carcinoma uteri* u. dgl. Rein konventionell ist man übereingekommen, mit der griechischen Adjektivendung *-ίτις* entzündliche Vorgänge zu bezeichnen. Daß dabei monströse Bildungen wie *Appendicitis* entstanden sind, ist dem immer geringer werdenden Humanismus der heutigen Mediziner zuzuschreiben.

Die Krankheiten äußern sich in bestimmten Symptomen. Durch Untersuchung dieser Symptome suchen wir festzustellen, was für ein Organ betroffen ist, und was für eine Krankheitsform vorliegt. Wissen wir das, dann wissen wir auch erfahrungsgemäß, unter welchen Bedingungen die betreffende Krankheit zu entstehen pflegt, was für eine Prognose sie gewöhnlich hat, und was für eine Behandlungsart angezeigt ist.

Wir müssen uns bewußt bleiben, daß diese Anschauungen, die sich vom 16. Jahrhundert an in konsequenter Fortentwicklung des anatomischen Gedankens herausgebildet haben, nichts Absolutes sind. Jede medizinische Theorie war einmal richtig, jede hat die Forschung einmal befruchtet, aber jede hat sich früher oder später als unrichtig erwiesen. Solange wir vom Wesen des Lebens nichts wissen, werden wir auch vom Wesen der Krankheit nichts wissen, und die Medizin wird stets, wie dies bei Celsus so trefflich formuliert ist, eine *ars coniecturalis* bleiben. Wollen wir uns ein Bild von den Leistungen der griechischen

7
DF
217

Medizin machen, so müssen wir uns von unseren heutigen Anschauungen loslösen und ganz unvoreingenommen an die Tatsachen herantreten.

Für den Zuschauer unterscheidet sich der Kranke vom Gesunden dadurch, daß er an seiner Körperoberfläche oder in seinen Lebensäußerungen Erscheinungen aufweist, die dem Gesunden fehlen. Ein großer Teil der ärztlichen Kunst besteht darin, dieses Abnorme wahrzunehmen. Der Laie macht sich keine Vorstellung, wie schwer das ist. Daß ein Mensch hinkt, sieht jeder. Wenn er aber nur leicht hinkt, ist es oft schon recht schwierig zu sagen, auf welchem Bein dies geschieht. In der Beobachtung und im Erfassen der Krankheitssymptome hat die griechische Medizin Höchstes geleistet. Alle Sinne werden in den Dienst der Aufgabe gestellt und zwar in einem noch viel höheren Maße als heute. Mit dem Auge beobachtet der Hippokratiker das Gesicht seines Kranken, die Form, die Farbe, den Ausdruck, aber auch die Teile des Gesichts, Augen, Ohren, Nase, Zunge. Er stellt fest, wie der Kranke im Bett liegt, ob er liegt oder sitzt, ob oben, ob unten im Bett; was er mit den Händen tut, ob er sie ruhig hält, oder ob er damit gequält herumfährt, wie wenn er Fliegen fangen oder die Wand kratzen wollte. Haut, Haare und Nägel werden beobachtet, Form und Farbe des Leibes, der Ernährungs-, der Kräftezustand, Zittern, Zuckungen, aber auch die Ausscheidungen, Harn, Stuhl, Auswurf, Blut.

Das Ohr wird an die Brustwand gelegt, und der Arzt hört ein Brodeln wie von Essig, unsere kleinblasigen Rasselgeräusche, oder er hört ein Knirschen wie von einem Lederriemen, das Reiben der trocken entzündeten Brustfellblätter. Oder er schüttelt den Kranken und hört das Plätschern des pleuritischen Ergusses.

Mit dem Tastsinn wird die Temperatur des Kranken festgestellt, sein Puls gewertet, der Druckwiderstand, den einzelne Teile der Hand entgegenbringen, Lage, Größe, Form, Konsistenz, Schmerzhaftigkeit von Geschwülsten u. ä.

Aber auch Geruch- und Geschmacksinn werden in den Dienst der Untersuchung gestellt. ‚Die Nase gibt bei Fiebernden viele schöne Anzeichen, denn die Gerüche sind gar sehr voneinander verschieden‘ heißt es in einer hippokratischen Schrift, dem Prorrhethicon. Und der griechische Arzt hat sich nicht gescheut, die Ausscheidungen zu kosten.

Was mit den Sinnen nicht wahrgenommen werden kann, wird durch Fragen zu ermitteln gesucht, der Beginn der Krankheit, das subjektive Befinden des Kranken, sein Schlafen und Träumen, Hunger- und Durstgefühl, Schmerz, Jucken und sonstige Beschwerden.

Man kann ohne Uebertreibung sagen, daß die griechische Medizin kaum ein Krankheitssymptom übersehen hat, das sich mit den fünf Sinnen wahrnehmen läßt. Man muß aber auch eingestehen, daß der griechi-

sche Arzt mit seinen Sinnen mehr gesehen hat als wir. Uns stehen bei der Krankenuntersuchung eine Menge Instrumente und Apparate zur Verfügung. Wir bestimmen das Fieber mit dem Thermometer, wir untersuchen einen Knochenbruch mit Hilfe der Röntgenstrahlen. Die Veränderungen der Ausscheidungen werden durch chemische Reaktionen und mit dem Mikroskop festgestellt. Wir sind die Sklaven unserer Instrumente geworden und haben darüber verlernt, unsere Sinne zu gebrauchen. Es ist sicherlich wertvoll, daß wir die Instrumente haben, daß wir objektive Feststellungen machen und sie quantitativ sehr genau abstufen können. Aber die Medizin ist voller Imponderabilien, und wenn wir den Blick der Hippokratiker noch hätten und unsere Instrumente zur Kontrolle dazu, wäre es zweifellos besser.

Aber noch ein anderer Grund spielt hier mit, und damit berühren wir einen fundamentalen Unterschied im antiken und abendländischen Denken: Wir untersuchen in der Absicht, eine *D i a g n o s e* zu stellen. Zur Diagnosestellung genügen aber in manchen Fällen wenige charakteristische Symptome, so daß die übrigen leicht vernachlässigt werden. Wir verfolgen die Symptome ins Innere des Körpers und verlangen von ihnen Auskunft über die anatomischen Veränderungen, denen sie entsprungen sind. Können wir mit Hilfe der Auskultation und Perkussion bestimmte anatomische Veränderungen der Lunge feststellen, ist die Diagnose Lungenentzündung gesichert.

Den Verlauf der Krankheit verfolgen wir am Verlauf der anatomischen Veränderungen.

Ganz anders der griechische Arzt: Er untersucht seinen Kranken, nicht um zu einer Diagnose, sondern um zu einer Prognose zu gelangen. Und dazu braucht er sämtliche Symptome. Auch das kleinste, unscheinbarste, eine Krümmung des Nagels am Nagelbett kann von ausschlaggebender Bedeutung sein. An der Veränderung sämtlicher Symptome, auch der geringfügigsten, verfolgt er den Verlauf der Krankheit und behält dabei immer in erster Linie das dem Patienten bevorstehende Schicksal im Auge. Die Prognose ist ja auch, was den Kranken interessiert. Er will nicht wissen, wie seine Krankheit heißt, was im Innern seines Organismus vorgeht. Er will zunächst wissen, ob seinem Leben Gefahr droht, ob ihm ein langes Krankenlager oder baldige Heilung bevorsteht.

Semeiotik und Prognostik verschmelzen in der griechischen Medizin, und wir finden herrliche Symptomschilderungen in den Lehrbüchern der Prognostik, vor allem im hippokratischen Prognostikon, einem der wertvollsten Bücher der medizinischen Weltliteratur aller Zeiten.

War schon den Hippokratikern im 5. vorchristlichen Jahrhundert eine große Zahl Krankheitszeichen bekannt, so wuchs deren Kenntnis mit jedem Jahrhundert. In Alexandrien wurden einzelne Untersuchungsmethoden zu Sondergebieten ausgebaut. Eine Lehre vom Puls, vom Harn wurde geschaffen.

Man begann, Instrumente in den Dienst der Untersuchung zu ziehen, so die Uhr bei der Pulszählung. In dieser Spezialisierung lag eine gewisse Gefahr, die Gefahr einseitiger Bevorzugung einzelner Methoden. In der Blütezeit der griechischen Medizin wurde die Prognose aus der Gesamtheit der Symptome gestellt, in der Dekadenz aus einer immer kleineren Zahl Symptome. In byzantinischer Zeit entsteht kein Prognostikon mehr. Man schreibt *περὶ οὔρων* und sucht aus dem Harn allein die Zukunft zu lesen. Die Harnschau, die im Mittelalter bis weit in die Neuzeit hinein ihre phantastischen Blüten treibt, ist eine Dekadenzerscheinung der antiken Medizin, die ihre Wurzel in Alexandrien hat und auf zwei Wegen, Byzanz und die Araber, ins Abendland eindrang.

Aber es genügt nicht, einzelne Symptome zu sehen. Zu Krankheitsbildern gelangt man erst durch die Beobachtung, daß gewisse Symptome stets kombiniert vorkommen. Auch in der Aufstellung solcher Symptomgruppen haben die Griechen Hervorragendes geleistet. Als Probe davon und zugleich als Beispiel der prognostischen Bewertung einer solchen Symptomgruppe möchte ich das Bild des Moribunden aus dem hippokratischen Prognostikon wiedergeben, das auch heute noch als *Facies Hippocratica* bezeichnet wird:

»Bei den akuten Krankheiten muß man auf folgendes achten: In erster Linie auf das Gesicht des Kran-

ken, ob es dem Gesicht gesunder Menschen gleicht, vor allem aber, ob es sich selbst gleicht. So wäre es nämlich am besten, am schlimmsten aber, wenn es ganz und gar unähnlich ist, nämlich so: spitze Nase, hohle Augen, eingefallene Schläfen, kalte zusammengezogene Ohren mit abstehenden Ohrläppchen, die Gesichtshaut hart, gespannt, trocken, die Gesichtsfarbe grün oder fahl.

Wenn das Gesicht im Beginn der Krankheit dieses Aussehen hat, und es nicht möglich ist, aus den anderen Zeichen einen Schluß zu ziehen, muß man den Kranken fragen, ob er nicht geschlafen hat, ob er sehr dünnen Stuhl hatte, oder ob er Hunger gelitten hat. Gibt er eine dieser Ursachen zu, ist der Zustand für weniger gefährlich zu halten. Es kommt im Zeitraum eines Tages und einer Nacht zur Entscheidung, wenn das Gesicht aus den angeführten Gründen ein solches Aussehen hatte. Gibt aber der Patient nichts derartiges an, und erholt er sich nicht im angegebenen Zeitraum, dann weiß man, daß das Ende bevorsteht.

Wenn das Gesicht bei einer Krankheit, die älter als drei Tage ist, dieses Aussehen hat, muß man die Fragen stellen, die ich oben angegeben habe und auf die übrigen Zeichen achten, am ganzen Körper und auch an den Augen. Wenn diese das Licht fliehen, oder wenn sie überlaufen, oder sich verdrehen, oder das eine kleiner wird als das andere, oder das Weiße rot wird oder blau, oder schwarze Adern sich auf ihnen abzeichnen, oder Sekret um die Pupillen erscheint,

oder wenn die Augen unruhig sind oder vorquellen, oder tief in den Höhlen liegen, oder wenn die Farbe des ganzen Gesichts verändert ist, all dies muß man als schlechte und verderbliche Zeichen ansehen. Man muß auch darauf achten, ob man während des Schlafes vom Auge etwas sehen kann. Wenn nämlich bei geschlossenen Lidern das Weiße des Auges sichtbar ist, und der Kranke nicht an Durchfall leidet, Arznei genommen hat, oder gewöhnt ist, so zu schlafen, dann ist dieses Zeichen übel und verkündet sicheren Tod. Wenn zu den anderen Zeichen hinzu Lid, Lippe oder Nase krumm oder blau werden, dann muß man wissen, daß das Ende nahe ist. Den Tod verkünden auch schlaffe, herunterhängende kalte und weiße Lippen.«

Die *Facies Hippocratica* ist kein Krankheitsbild, sondern eine Symptomgruppe, die im Verlauf verschiedenartigster Krankheiten auftreten kann. Um zu Krankheitsbildern zu gelangen, ist der methodisch richtigste Weg der, Krankengeschichten zu schreiben, ganz unvoreingenommen den Verlauf der Krankheiten mit ihrer Vorgeschichte und den begleitenden Nebenumständen einfach zu verzeichnen. Auch dieser Weg ist von den Griechen in vorbildlicher Weise betreten worden, vor allem im ersten und dritten Buch der hippokratischen »Epidemien«. Eine Probe wird auch hier ein anschaulicheres Bild geben als eine lange Erläuterung. Ich gebe gleich den Anfang des ersten Buches wieder:

»Auf Thasos gab es im Herbst um die Tag- und Nachtgleiche, und solange die Pleiaden noch sichtbar waren, viel milden anhaltenden Regen bei Südwind. Südlicher Winter, kleine Nordwinde, Trockenheit. Im großen und ganzen war der Winter frühlingsmäßig. Das Frühjahr dagegen hatte frischen Südwind, kleine Niederschläge. Im Sommer meist bewölkter Himmel. Wassermangel. Die Passatwinde wehten selten, schwach, unterbrochen.

Nachdem also der ganze Wetterzug südliches Gepräge mit Trockenheit gehabt hatte, schlug zu Beginn des Frühjahrs die vorangegangene Witterung beinahe ins Gegenteil um und bekam nördliches Gepräge. Da entstanden bei einzelnen Menschen Brennfieber und zwar durchaus gutartige. Einzelne bekamen Nasenbluten. Todesfälle gab es keine unter ihnen. Viele aber bekamen Schwellungen in der Ohrgegend, einseitige und beidseitige. Die meisten waren fieberfrei und konnten aufbleiben. Es gab einzelne, die leichtes Fieber bekamen. Allen vergingen die Geschwülste ohne Schädigung, und bei keinem einzigen kamen sie zur Vereiterung, wie das sonst bei solchen Geschwülsten, die aus anderen Ursachen entstehen, zu sein pflegt. Die Geschwülste waren weich, groß, ausgedehnt, ohne Entzündung, schmerzlos. Sie verschwanden bei allen spurlos. Sie entstanden bei Knaben, Jünglingen, vollkräftigen Männern, unter ihnen am meisten bei solchen, die am Ringplatz und bei den gymnastischen Uebungen verkehrten. Nur

wenige Frauen wurden befallen. Viele der Kranken bekamen trockenen Husten; sie husteten und warfen nichts aus; ihre Stimme war rauh. Nicht lange hernach, bei manchen erst nach einer gewissen Zeit, traten schmerzhaftige Hodenentzündungen auf, bald einseitige, bald doppelseitige. Die einen fieberten, die andern nicht. Den meisten verursachte dies große Beschwerden.

Im übrigen blieben die Leute auf Thasos gesund, soweit wir das aus der Praxis zu beurteilen vermögen.«

Dieses Kapitel ist ein herrliches Beispiel der Beobachtungsfähigkeit des Hippokratikers. Durch einfache Beobachtung gelingt es ihm, das Krankheitsbild des Mumps zu erfassen. Er unterscheidet genau zwischen diesen Schwellungen in der Ohrgegend und denjenigen, die im Verlauf anderer Krankheiten auftreten und zu Abszeßbildung neigen. Die wichtigste Komplikation des Mumps, die Hodenentzündung, entgeht ihm nicht, und er erkennt den Zusammenhang zwischen beiden Erkrankungen. Er sieht, daß die Frauen, die zu Hause sitzen, seltener erkranken, häufig aber die Knaben und Männer, besonders diejenigen, die an Orten verkehren, wo größere Menschenansammlungen vorkommen. Er sieht aber auch, daß die Krankheit nicht bei allen Leuten gleich verläuft, daß es individuelle Schwankungen gibt; die einen fiebern, die einen husten, die andern nicht! Höchst beachtenswert ist auch das Suchen nach dem

Zusammenhang zwischen Außenwelt und Mensch, zwischen Atmosphäre und Krankheit.

So selbstverständlich uns diese Dinge heute erscheinen — nachdem wir sie von den Griechen gelernt haben — so gewaltig ist doch die Leistung, die aus einer solchen Beschreibung zu erkennen ist. Eine solche Art der Krankheitsbetrachtung war etwas unerhört Neues. Die ägyptische, die babylonische Literatur geben uns nur Augenblicksbilder. Schilderungen vom Verlauf einer Krankheit würden wir dort vergeblich suchen.

Auf diese Weise ist die griechische Medizin zur Aufstellung einer großen Zahl klassischer Krankheitsbilder gekommen, an denen die moderne Forschung nur wenig ergänzt hat. In den »Epidemien« des Hippokrates ist der Verlauf vieler Infektionskrankheiten, Wechselfieber, Rückfallfieber, Flecktyphus usw., so genau geschildert, daß man nach dem bloßen Wortlaut die Fieberkurve zeichnen kann. Die Lungenschwindsucht ist bei Celsus meisterhaft beschrieben, wie sie die Menschen im kräftigsten Alter zwischen 18 und 35 Jahren befällt, mit ihrem schleichenden Fieber, das, wenn es auch einmal aussetzt, doch immer wiederkehrt, mit ihrem Husten, dem eitrigen bisweilen blutigen Auswurf, der im Feuer verbrannt, übel riecht, der furchtbaren Abmagerung. Und die dort aufgestellten therapeutischen Grundsätze, möglichst frühzeitige Behandlung, Milchdiät, Seeluft, Klimawechsel sind heute so richtig wie damals.

Aretaios zu Ende des 2. Jahrh. n. Chr. gibt ein vorzügliches Bild der Diphtherie. Er sagt, wie diese Krankheit vor allem Kinder befällt, beschreibt die schmierigen, ausgedehnten, tiefen und schmerzhaften Geschwüre, die auf den Halsmandeln sitzen, auf das Halszäpfchen, die Mundhöhle, aber auch auf die Luftröhre übergreifen können. Wahrhaft ergreifend schildert er den jämmerlichen Tod der Diphtheriekranken, »scharfer, brennender Schmerz, wie von einem Karbunkel; schlechtes Atmen, denn ihr Atem hat einen starken Fäulnisgeruch, und sie atmen immer wieder die gleiche Luft ein. Sie sind in einem ekligen Zustand, so daß sie ihren eigenen Geruch nicht aushalten können. Bleiche oder blaue Gesichter, hohes Fieber, Durst wie von Feuer. Getränk nehmen sie nicht aus Angst vor den Schmerzen, denn es quält sie, wenn die Flüssigkeit die Mandeln drückt oder in die Nase steigt. Liegen sie, so setzen sie sich auf, weil sie das Liegen nicht ertragen. Sitzen sie, so legen sie sich in ihrer Hilflosigkeit gleich wieder hin. Meistens gehen sie aufrecht umher, denn außerstande Erleichterung zu finden, fliehen sie die Ruhe und suchen durch Schmerz den Schmerz zu betäuben. Sie atmen tief ein, denn sie haben ein Verlangen nach kalter Luft zur Abkühlung. Aus atmen sie wenig, denn die brennenden Geschwüre werden von der Hitze des Atems noch mehr entzündet. Heiserkeit, Stimmlosigkeit. Dieser Zustand verschlimmert sich unaufhaltsam, bis sie plötzlich zusammenfallen und sterben«.

Man kann in der heutigen medizinischen Literatur weit suchen, bis man eine so plastische Schilderung findet.

An dieser Krankheitsschilderung, sowohl wie bei der weiter oben mitgeteilten Beschreibung der Mumps-epidemie, muß uns etwas auffallen. Aretaios bezeichnet die Diphtherie als *ἐλκεια κατὰ τὰ παρίσθημα*, also ganz allgemein als Geschwüre in der Gegend der Halsmandeln. Gleich zu Beginn des Abschnittes erklärt er ausdrücklich, daß es verschiedene Arten solcher Mandelgeschwüre gebe, nicht nur die schweren (diphtherischen), sondern auch die gewöhnlichen, gutartigen, harmlosen, die klein und oberflächlich, ohne Entzündung und schmerzlos sind. Genau so allgemein bezeichnet Hippokrates den Mumps als *ἐπάσματα παρὰ τὰ ὄτα*, also als Schwellungen in der Ohrgegend, und auch er erklärt, daß es verschiedene Arten solcher Schwellungen gebe, die besonderen, von denen er gerade spricht, und andere, die aus anderen Ursachen entstünden. Mit anderen Worten: Für beide Krankheiten hatte der griechische Arzt keinen Namen.

Diese Tatsache erscheint uns merkwürdig, da unsere Medizin heute das Bestreben hat, die Krankheiten möglichst scharf abzugrenzen und mit Namen immer sehr schnell bei der Hand ist. Der griechische Arzt dagegen hat vor allem die individuellen Schwankungen im Auge. Er weiß, daß die Menschen ganz verschieden reagieren. Er hat aus der unendlichen

Menge der Krankheitszeichen einzelne Gruppen gebildet, aber er bleibt sich dessen bewußt, daß die Grenzen schwankend sind. In sehr vielen Fällen hat er für seine Krankheitsbilder keine Namen geprägt. Und wenn er sie benennt, wählt er die Bezeichnungen, die dem Volke von altersher geläufig waren. Das Volk aber nennt die Krankheiten nach dem auffallendsten Symptom oder nach ihrem ungefähren Sitz, und so spricht auch der Arzt von Halbtags-, Eintags-, Dritttags-, Viertagsfiebern, von Brennfiebern, Schlafsucht, Diarrhöe, Dysenterie, Gelbsucht, Wassersucht oder von Peripleumonie, Pleuritis u. ä. Eine wissenschaftliche Nomenklatur, die immer eine Vergewaltigung der Natur bedeutet, kennt die hippokratische Pathologie nicht. Sie ist auch darin künstlerisch.

Freilich hat es auch in der Antike nicht an Tendenzen gefehlt, die unendliche Mannigfaltigkeit der Erscheinungen in Formeln zu fassen, sie in Schemata zu pressen, um sie besser überblicken zu können. Wenn die Aerzte der knidischen Schule 7 Krankheiten der Galle, 12 der Blase, 4 der Nieren, 4 Strangurien, 3 Formen des Tetanus, 4 des Ikterus, 3 der Phthise unterscheiden, ein Schematismus, der ihnen von den Aerzten der koischen Schule ausdrücklich vorgeworfen wird, so ist es sehr wohl möglich, daß dies unter orientalischen Einflüssen geschah. Und wenn Galen in einen noch engeren Schematismus verfällt, so ist dies bereits eine ausgesprochene Dekadenzerrscheinung.

Der griechische Arzt empfindet die Symptome als die Krankheit selbst, genau wie der Kranke dies tut. Wir wissen, daß Kopfschmerzen Ausdruck ganz verschiedenartiger Krankheiten sein können. Für den Patienten selbst sind die Kopfschmerzen die Krankheit.

Durch unsere anatomisch-ätiologische Betrachtungsweise sind wir dazu gekommen, scharf abgegrenzte Krankheitstypen aufzustellen. Aber wir müssen in jedem Fall zugeben, daß die betreffende Krankheit auch anders, daß sie atypisch verlaufen kann.

Ueber die Ursachen der Krankheit haben die griechischen Aerzte scharfsinnige Betrachtungen angestellt. Das Beispiel der Mumpsepidemie hat uns schon das Bestreben gezeigt, Beziehungen zwischen Außenwelt und Krankheit festzustellen. Die Erforschung dieser Beziehungen bildet den Gegenstand einer besonderen Schrift der hippokratischen Sammlung, die den Titel »Von der Luft, den Wassern und den Orten« führt. In geradezu vorbildlicher Weise werden die Einwirkungen von Jahreszeit, Wind, Wasser, Boden, geographischer Lage, Lebensweise auf den Menschen studiert. Was durch bloße Beobachtung ohne die heutigen Hilfsmittel, vor allem ohne Statistik erreicht werden konnte, ist durchaus erreicht worden, wenn es auch nicht an verfrühten Verallgemeinerungen fehlt.

Vor allem wichtig ist, daß in dieser Schrift der Be-

griff der Konstitution aufgestellt wird. Jeder Ort hat eine durch seine Lage bedingte Konstitution, die sich auch auf den Bewohner dieses Ortes überträgt und ihn für gewisse Krankheiten empfänglich, gegen andere aber widerstandsfähig macht. Der Begriff der Konstitution hat die antike Pathologie stark beschäftigt. In den hippokratischen Schriften begegnen wir ihm immer wieder. Gerade der individualisierenden Betrachtungsweise des Hippokratikers konnte es nicht entgehen, daß die Menschen ungleich sind, daß man gewisse Typen unterscheiden kann. Die Viersäftelehre gab durch die Annahme vom Ueberwiegen eines Saftes eine einleuchtende Erklärung für dieses Verhalten, und es ist kein Zufall, daß gerade Galen, der die Viersäftelehre zu einem gewaltigen System ausbaut, sich höchst eingehend mit der Frage der Konstitution beschäftigt. Eine seiner wichtigsten Schriften, die *τέχνη ἰατρικὴ* ist in der Hauptsache eine Konstitutionslehre. Er sucht einen Kanon, wie ihn die Musik im Monochord, die Plastik in der Statue des Polyklet aufgestellt hatte. Er findet diesen Kanon im absolut gesunden Menschen, dessen sämtliche Organe *ἐν συμμετρίας τε καὶ κάλλει*, ebenmäßig und schön sind. Sein Gegenstück ist der absolut kranke Mensch, und genau in der Mitte zwischen beiden steht der Mensch, der weder gesund noch krank ist, den wir also etwa als relativ gesund oder relativ krank bezeichnen können. Und nun werden einzelne Konstitutionstypen beschrieben: Der Mensch, der einen

breiten Brustkorb hat, eine behaarte Brust, der tief atmet und einen raschen Puls hat, rasch zugreift und zu Jähzorn neigt. Es ist der Mensch, in dessen Herz die Qualität »heiß« überwiegt. Oder sein Gegenstück, der engbrüstige Mensch, mit unbehaarter Brust, kleinem Puls, oberflächlicher Atmung, der ängstlich ist, nichts wagt und immer zögert. Kein Zweifel, daß Galen hier wie überall konstruiert. Die Zahl der Konstitutionen ist eine fest begrenzte, nämlich $(4 \times 8) + 8 = 40$, denn es gibt vier Hauptorgane (Gehirn, Herz, Leber, Hoden), vier einfache Krasen oder Temperamente, entsprechend den vier Elementarqualitäten warm, kalt, feucht, trocken, und vier zusammengesetzte Krasen, eine warm-feuchte, warm-trockene, kalt-feuchte und kalt-trockene. Jede dieser acht Krasen kommt in jedem der vier Hauptorgane vor. Außerdem können die acht Krasen sich im Gesamtorganismus äußern. Die Symptome sind in der Regel spekulativ abgeleitet, ausgehend von einfachen physikalischen Ueberlegungen und Beobachtungen. In warmen Gegenden ist die Vegetation üppig: Der Mensch mit heißem Gehirn hat üppigen Haarwuchs. Seine Haare sind schwarz (wie beim Südländer), kräftig, gelockt und fallen leicht aus. Der Mensch mit kaltem Gehirn dagegen hat glattes, blondes, dünnes Haar, das aber nicht ausfällt.

Zweifellos liegen diesen Schilderungen Beobachtungen zugrunde. Der rote Kopf des Menschen mit heißem Gehirn, die Adern, die sich im Weißen seines

Auges abzeichnen, lassen den Apoplektiker erkennen. Sehr beachtenswert ist auch das Bestreben, psychische Eigenschaften mit körperlichen in Verbindung zu bringen, aber wir müssen uns doch hüten, Galens Konstitutionslehre zu überschätzen, oder gar modernste Anschauungen hineinragen zu wollen. Sie ist ein künstliches Gebilde. Aber sie zeigt uns, wie das Altertum ein tiefes Bedürfnis nach Klärung, gerade dieses Begriffes, hatte. Worum der Hippokratiker rang, das hat Galen spekulativ spielend zu lösen geglaubt.

So sind die Krankheitsursachen in schädlichen Einwirkungen der Außenwelt und in der Anlage des Organismus zu suchen.

Eine dunkle Ahnung, daß auch kleinste Lebewesen Krankheit verursachen können, finden wir im 1. Jahrhundert v. Chr. ausgedrückt, zwar nicht bei einem Mediziner, wohl aber in der »Landwirtschaft« von Varro, welcher schreibt (II, 12), daß an feuchten Orten ganz kleine Tierchen wachsen, die man nicht mit den Augen wahrnehmen kann, die mit der Luft durch Mund und Nase in den Körper gelangen und schwere Krankheiten hervorrufen.

Das Wesen der Krankheit erblickt der Hippokratiker in einer Gleichgewichtsstörung. Auch wir tun das, aber wir verzichten darauf, diese Störung zu erklären. Wir wissen, daß es sich dabei um Lebensvorgänge handelt, die sich unserem Verständnis ent-

ziehen. Wir machen einen Sprung und suchen gleich festzustellen, was für Organveränderungen als Folge dieser Störung entstanden sind. Wir betrachten das Magengeschwür als eine Krankheit, während es nur der anatomische Niederschlag einer Störung ist, die wir nicht kennen.

Der Grieche war ungehemmter und hat unendlich mehr gewagt. Er sucht den unmittelbaren Träger dieser Störung und findet ihn in den *δυνάμεις*, den Kräften, die im Organismus wirksam sind, oder in den Säften des Körpers, den Säften, deren Zahl in den älteren hippokratischen Schriften, schwankt, die aber in den jüngeren Schriften besonders in der Schrift »Von der Natur des Menschen« in der Vierzahl vorkommen. Daß es gerade vier Säfte sind, Blut, Schleim, gelbe und schwarze Galle, aus denen ein physiologisch-pathologisches System geschaffen wird, ist kein Zufall. Ernst Howald hat überzeugend nachgewiesen, daß dies unter pythagoreischem Einfluß geschah, daß die vier Säfte Ausdruck des pythagoreischen Symmetriegedankens sind. Ein Gleichgewichtszustand ist bei soliden Stoffen schwer vorstellbar, viel leichter aber bei Säften. In idealer Weise, wenn es sich um zwei Paare mit entgegengesetzten Eigenschaften handelt. Dieses Bedürfnis nach einer Vierzahl der Säfte hat auch wahrscheinlich dazu geführt, daß die schwarze Galle zum Rang eines Elementarsaftes erhoben wurde. Beobachtung des Erbrochenen bei Magenkrebs, des Stuhles bei blutendem Magengeschwür mag zur An-

nahme eines solchen Stoffes geführt haben. In den älteren hippokratischen Schriften ist selten von ihm die Rede, und erst als man ihn zur Aufstellung der Viersäftelehre brauchte, gewann er an Bedeutung.

Mit der Viersäftelehre ließ sich eine großartige Brücke vom Mensch zum Kosmos schlagen. Wie die Welt nach empedokleischer Auffassung aus vier Elementen, Feuer, Luft, Wasser, Erde besteht, so der Mensch aus den vier Säften, den Trägern der gleichen Elementarqualitäten warm, kalt, feucht, trocken.

Sind die vier Säfte im Gleichgewicht, sind sie ihrer Mischung, Wirkung und Menge nach normal, dann ist der Mensch gesund. Wird aber dieses Gleichgewicht gestört, dann tritt ein Zustand ein, der als Krankheit empfunden wird. Die Natur sucht durch die ihr innewohnende Heilkraft den verlorenen Gleichgewichtszustand wieder herzustellen. Die fehlerhaften Säfte, die gleichsam roh im Organismus liegen, müssen einen Vorgang durchmachen, der mit dem Kochen verglichen wird, um dann, wenn sie reif sind, nach außen abgeführt zu werden, sei es durch die natürlichen, sei es durch künstliche Ausführungswege. Außert sich die Störung bisweilen auch nur in einem Teil des Körpers, so wird doch stets der ganze Organismus in Mitleidenschaft gezogen und ist stets der Mensch, nicht nur ein Teil von ihm zu behandeln.

Um die Lebensvorgänge zu deuten, brauchte es jedoch noch weiterer Begriffe. Die Kraft, welche die Nahrung zu assimilieren vermag, ist die eingepflanzte

Wärme, die im Herzen ihren Sitz hat und von der Atmungsluft, dem Pneuma, erneuert wird. Unter dem Einfluß der stoischen Philosophie hat sich im ausgehenden Altertum eine Aerzteschule gebildet, die das Pneuma in den Vordergrund ihrer physiologischen und pathologischen Betrachtung stellte.

Wir haben heute noch Mühe, der Viersäftelehre gegenüber gerecht zu sein. In ihrer starren galenischen Formulierung hat sie das Mittelalter bis weit in die Neuzeit hinein beherrscht, und es hat unsägliche Kämpfe gekostet, sie zu überwinden. Die Erbitterung gegen diese Lehre, die einen Paracelsus erfüllte, lebt noch heute in uns fort. Und doch, wenn wir uns von diesem Vorurteil frei machen, müssen wir gestehen, daß die Viersäftelehre, die so tief im antiken Denken wurzelte, der Medizin ganz hervorragende Dienste geleistet hat. Eine große Menge Lebens- und Krankheitserscheinungen ließen sich auf diese Weise zwanglos deuten. Solange sie die Beobachtung nicht fesselte, solange sie Hilfshypothese blieb, konnte sie nur fruchtbar sein. Gefährlich wurde sie erst von dem Augenblick an, da sie zum starren System erhoben, die Beobachtung trübte, und die Tatsachen der Theorie zuliebe umgebogen wurden.

Die antike Medizin hat im Verlauf ihrer Entwicklung auch andere Erklärungen gesucht und gefunden. Unter dem Einfluß der Atomlehre des Herakleides von Pontos dachte sich Asklepiades im 1. Jahrhundert v. Chr. den Körper nicht aus Säften, sondern in

letzter Linie aus Atomen, aus *ἀναρμοὶ ὄγκοι*, ungeordneten Urkörperchen zusammengesetzt, die durch unsichtbare Oeffnungen hinströmen. Richtiges Verhältnis zwischen Urkörperchen und Poren bedingt den Gleichgewichtszustand der Gesundheit. Verstopfung der Poren, Stockung, stört dieses Gleichgewicht und führt zu Krankheit. Des Asklepiades Schüler Themison suchte die Mannigfaltigkeit der Krankheiten auf wenige Grundformen zurückzuführen und unterschied drei pathologische Zustände, den *status strictus*, *status laxus* und ein Gemisch von beiden, eine Anschauung, die zur Aufstellung einer einfachen, in kurzer Zeit erlernbaren Behandlungsmethode führte, die dem praktischen Sinn des Körpers besonders entgegenkam. So entstand die Schule der Methodiker, zu der sich viele hervorragende Aerzte des ausgehenden Altertums bekannten.

Eine eigenartige Erscheinung in der antiken Medizin bietet eine Richtung, die sich im 3. Jahrhundert v. Chr. auszubilden beginnt, eine Richtung, deren Anhänger sich Empiriker nannten. Sie verzichteten auf eine Erklärung der Lebens- und Krankheitsvorgänge. Die Natur ist nicht ergründbar. Wäre sie es, so müßte unter den Philosophen und unter den Aerzten Einigkeit sein. Das ist nicht der Fall, und doch haben diese alle Heilerfolge. Sie haben ganz verschiedene Vorstellungen, aber es ist die gleiche Gesundheit, zu der sie ihre Kranken führen. Und warum haben sie Erfolge? Weil sie sich in ihrem Handeln nicht von der Theorie,

sondern von der Erfahrung leiten lassen. Die Erfahrung macht den Bauern, sie macht den Steuermann. Sie sei auch die alleinige Lehrmeisterin des Arztes, die eigene Erfahrung, die Erfahrung anderer; wo solche fehlt, die Analogie. Auch unter den Empirikern finden wir eine ganze Reihe hervorragender Aerzte, die das Beobachtungsmaterial und den Arzneischatz beträchtlich vermehrt haben, echte Aerzte, die Erfahrung mit Intuition paarten.

Das eine Argument der Empiriker gibt uns den Schlüssel zum Verständnis der Medizin früherer Zeiten. Es ist in der Tat so, daß Aerzte, die ganz verschiedene Anschauungen haben, praktisch ganz ähnlich handeln und vielfach die gleichen Erfolge haben. Im Beginn des 19. Jahrhunderts gab es unzählige Entzündungstheorien. »Vergleicht man die Theorien über Entzündung« — sagt C. J. M. Langenbeck 1822 — »mit der Behandlung dieser Krankheit, so findet man die verschiedensten Ansichten; bei der Behandlung im Gegenteil die größte Uebereinstimmung. Es wird verschieden über die Entzündung theoretisiert, aber die Krankheit wird doch von echten Praktikern gleichmäßiger behandelt«. Und zwar erfolgte diese Behandlung nach den Grundsätzen, die einst Hippokrates aufgestellt hatte. Die ärztliche Kunst ist von der medizinischen Wissenschaft viel weniger abhängig, als man gemeinhin annimmt. Sie ist das Unvergängliche an der Medizin. In ihr reichen sich die großen Aerzte aller Zeiten über die Jahrhunderte

hinweg die Hand, unbekümmert um ihre Lehrmeinungen.

Die Analogie spielt nicht nur bei den Empirikern, sondern in der antiken Medizin überhaupt eine große Rolle. Vorgänge, die man an der Körperoberfläche sehen kann, nimmt man aus Analogie auch für das Innere des Körpers an. Man sieht die entzündlichen Vorgänge, die sich in und unter der Haut abspielen, Phlegmone, Furunkel, Abszeß, Geschwür. Brennen, das in der Blase empfunden wird, deutet darauf hin, daß solche hitzige Veränderungen auch im Innern vorkommen. Ohne daß man den Bau der Organe kennt, kommt man zum Schluß, daß Entzündung in allen Organen vorkommen muß.

Aber spielt die Analogie nicht auch in unserer modernen Medizin eine gewaltige Rolle, deren wir uns meistens nicht bewußt werden? Wir studieren die Lebensfunktionen am Frosch, am Kaninchen und übertragen unsere Beobachtungen ohne weiteres auf den Menschen. Wir suchen in unseren Experimenten Bedingungen herzustellen, die den natürlichen ähnlich sein sollen. Es gelingt uns dies nur ganz grob, und was wir aus diesen groben Versuchen erfahren, nehmen wir nun auch für den feinen Mechanismus des menschlichen Körpers an. Ist das nicht die gleiche Analogie, mit der auch die griechische Medizin arbeitet? Ist unsere vielgepriesene »Exaktheit« nicht in vielen Fällen Selbstbetrug? *Ἡ δὲ πείρα σφαλερή*, der Versuch ist trügerisch, hat Hippokrates gesagt, ein Satz,

der in großen Lettern warnend in jedem Laboratorium stehen sollte.

Die hippokratische Pathologie hat in der Viersäftelehre ihre letzte Ausgestaltung gefunden, eine Lehre, die sich im ganzen Altertum erhielt, auch wenn zeitweise andere Richtungen die Oberhand gewannen, und die schließlich durch Galen die Form bekam, in der sie während anderthalb Jahrtausend die Medizin im Orient und Okzident beherrschen sollte.

Das Ziel der Heilkunde, das der wahre Arzt auch bei seinen theoretischen Arbeiten nie aus dem Auge verlieren darf, ist das Heilen. Hippokrates hat die Entdeckung gemacht, die größte Entdeckung, die die Medizin je machen konnte, wie August Bier mit Recht betont, daß die Natur heilt, daß die Krankheit im Grunde ein Heilungsvorgang ist. Sein oberster therapeutischer Grundsatz ist daher auch, die Natur in ihren Heilungsbestrebungen zu unterstützen, sie nicht zu hemmen, *ὠφελεῖν ἢ μὴ βλάπτειν*, nützen oder doch wenigstens nicht schaden. Das geschieht am ehesten durch Regelung der *δίαιτα*, der Lebensweise im weitesten Sinne.

»In drei Teile wurde die Heilkunde geteilt« sagt Celsus, »nämlich so, daß der erste die Behandlung durch die Lebensweise umfaßt, der zweite die Behandlung durch Arzneien, der dritte die Behandlung mit der Hand. Den ersten nannten die Griechen Diätetik, den zweiten Pharmakeutik, den dritten Chirurgie.«

Die Diätetik hat im Altertum bei allen guten Aerzten im Vordergrund gestanden. Mit ihrer Hilfe sucht man die Schädigung, die zur Krankheit führte, zu entfernen, und die Krankheitsäußerungen zum Schwinden zu bringen. Korrektur der Lebensweise setzt natürlich Kenntnis der normalen, gesunden Lebensweise voraus, und wir werden noch sehen, wie die Lehre vom gesunden Leben die griechischen Aerzte beschäftigt hat. In der Regelung des Verhältnisses zwischen Schlafen und Wachen, zwischen Ruhe und Arbeit, Fasten und Essen erblickt der Grieche wichtige Heilfaktoren. Ebenso in einfachen physikalischen Maßnahmen, Massage, Bädern, heißen und kalten Umschlägen, körperlichen Uebungen, Maßnahmen, die vor allem von den Methodikern, die in erster Linie eine Umstimmung des Organismus zu erreichen suchen, systematisch ausgebaut wurden. Durch die Einwirkung von Licht, Luft, Wärme, Wasser, Bewegung, durch Klimawechsel erstreben sie Heilung.

Größte Sorgfalt wurde auf die Ernährung des Kranken gelegt. Eine Schrift der hippokratischen Sammlung (Von der alten Medizin) erblickt den Ursprung der Heilkunde geradezu darin, daß der Kranke instinktmäßig zwischen bekömmlicher und unbekömmlicher Nahrung unterscheiden lernte. Durch einfache Kost, Schleimsuppen u. dgl. sucht Hippokrates den kranken Körper zu nähren, ohne ihn zu belasten. Die Einwirkung der einzelnen Nahrungsmittel, der Fleisch-, Brot-, Gemüse-, Obstarten, der

einzelnen Getränke auf den gesunden und kranken Körper werden in einer Weise studiert, die wir heute im Zeitalter der chemischen Präparate verlernt haben.

Diätetik läßt sich nicht in Formeln fassen. Sie ist Sache des ärztlichen Gefühls. Wo dieses vorhanden ist, kann die Diätetik zur wirkungsvollsten Behandlung werden. Kein Zweifel, daß sie es im Altertum gewesen ist.

Die diätetische Literatur war ungeheuer groß. Das meiste ist verloren, aber von dem wenigen, das erhalten ist, können wir heute noch viel lernen.

In zweiter Linie kommt die **a r z n e i l i c h e B e h a n d l u n g**. Bei den Hippokratikern, besonders bei den Koern, spielt sie eine untergeordnete Rolle. Einfache pflanzliche Drogen, Composita mit nur wenigen Bestandteilen, alte Hausmittel werden verwendet. Sie sollen die diätetische Behandlung unterstützen, sollen als Abführmittel, Brechmittel, harntreibende Mittel helfen, die Entleerungen zu befördern.

Mit dem Aufschwung der Botanik im 4. Jahrhundert setzen die pharmakologischen Studien ein. Diokles von Karystos, der Verfasser des ältesten griechischen Kräuterbuches, schreibt ein Buch über Gifte. Die Alexandriner und die Empiriker haben die Arzneien hoch geschätzt. Viele von ihnen haben Arzneimittel-
lehren verfaßt. Herophilos nennt sie »Götterhände« und soll sie bei jeder Krankheit verwendet haben. Die Pharmakologie und Toxikologie werden Mode. Man behandelt sie in Gedichten. Gekrönte Dilettanten,

allen voran Mithridates VI. Eupator, geben sich mit ihnen ab. Angst vor Vergiftung, das Bestreben, ein allgemeines Gegengift zu finden, werden Triebfeder gewesen sein. Am Anfang der römischen Kaiserzeit setzt eine Hochflut pharmakologischer Literatur ein. Je älter die antike Kultur wird, je mehr das Denken erstarrt, desto größer wird der Raum, den die Arzneien in der Behandlung einnehmen. Vor allem, nachdem Galen die Arzneimittellehre in einfache Formeln gefaßt hatte.

Galens pharmakologisches System ist beachtenswert, nicht nur, weil es sich bis weit in die Neuzeit behauptet hat, sondern auch, weil es uns einen sehr guten Einblick in die galenische Denkweise tun läßt.

Arzneimittel nennt Galen alles, was auf unseren Organismus verändernd einwirkt, im Gegensatz zum Nahrungsmittel, das substanzvermehrend wirkt. Um die Arzneien richtig anwenden zu können, muß man die in ihnen vorherrschende Qualität kennen. Man erkennt diese an der Wirkung des betreffenden Stoffes auf den Körper, also auf empirisch experimentellem Wege. So ist Meerwasser zwar an sich feucht, pharmakologisch aber trocken, weil es auf den Menschen trocknend wirkt. Galen unterscheidet zwei Arten der Grundqualität: Feuer ist warm *ἐνεργεία*, *ἀπλῶς*, gleichsam aus eigenster Natur, Pfeffer dagegen *ἐπικρατεία*, durch das Ueberwiegen dieser Qualität. Mit diesem einfachen Begriff der Grundqualität kam Galen nicht aus. Die hervorstechenden Geschmacks-

eigenschaften gewisser Arzneien oder die spezifische Wirkung bestimmter Stoffe, Abführmittel, Brechmittel u. ä. ließen sich damit nicht genügend erklären, und so schuf er den Begriff der zweiten Qualität, vermöge welcher manche Stoffe süß, sauer, bitter, salzig sind, und der dritten Qualität, die sich z. B. in abführender oder brecherregender Wirkung äußert. All diese Stoffe haben natürlich auch eine Grundqualität, die aber für die Behandlung in den Hintergrund tritt. Die Ursache dieser besonderen Qualitäten ist in einer bestimmten Zusammensetzung der Elemente zu suchen. Und noch eine weitere Einteilung erwies sich als notwendig, eine quantitative. So werden die Arzneistoffe nach der Intensität ihrer Wirkung in vier Grade eingeteilt, in Stoffe, die unmerklich, solche die offenkundig, solche die heftig und endlich solche, die vollständig wirken.

Die praktische Anwendung nach dem Grundsatz *contraria contrariis* ist jetzt nur noch ein einfaches Rechenexempel, da auch die Krankheiten nach einem ähnlichen System eingeteilt sind. Eine Krankheit, deren Qualität kalt im zweiten Grad ist, wird durch ein Mittel oder durch ein Gemisch von Mitteln von der Qualität warm im gleichen Grad bekämpft. Die Tabellen, in denen man die Qualität der einzelnen Arzneimittel finden konnte, hat Galen selber in seiner Schrift von den einfachen Arzneimitteln (von Buch VI an) geliefert. Bei der Behandlung muß freilich individuell vorgegangen werden, indem nicht nur die Krank-

heit, sondern auch das Temperament des Patienten und die Natur des erkrankten Körperteils zu berücksichtigen sind.

So war ein zwar künstliches, aber in seiner Geschlossenheit imponierendes System geschaffen. Daß Bedürfnis nach einem solchen vorhanden war, zeigt der Erfolg. Die Scholastiker im Osten und Westen griffen gerade diesen Teil der galenischen Lehre begierig auf und machten ihn zu einem bevorzugten Gegenstand ihrer Studien.

Der Behandlungsgrundsatz *contraria contrariis*, den die antike Medizin vorwiegend befolgt hat, ist der ursprüngliche: Heiß wird mit kalt, feucht mit trocken bekämpft. Der Gedanke aber, daß in gewissen Fällen Stoffe, welche die Krankheit erzeugen, sie auch zu heilen vermögen, ist von Hippokrates klar ausgesprochen worden. Aber nicht nur er, auch die Aerzte der römischen Kaiserzeit, Galen unter ihnen, handelten bisweilen nach dem Grundsatz *similia similibus*, so wie sie z. B. Schlangenbiß mit Schlangenfleisch, dem Hauptbestandteil des Theriaks, zu heilen suchten. Allopathen und Homöopathen werden daher im Altertum Kronzeugen für ihre Anschauungen finden, aber beide können daraus lernen, daß die Medizin, sowie sie eine gewisse Höhe erreicht hat, nie starr an einem einzigen Prinzip festhält, sondern stets beide berücksichtigt.

Die dritte Behandlungsart, die dann zur Anwendung kommt, wenn die anderen versagen, ist die

Chirurgie. In den hippokratischen Schriften treffen wir mit einemmal eine so hochentwickelte Chirurgie, daß nicht anzunehmen ist, daß sie ausschließlich auf griechischem Boden gewachsen sei. Die Vermutung, daß orientalische, vor allem ägyptische Einflüsse sich geltend gemacht haben, hat sehr an Wahrscheinlichkeit gewonnen, seit ein Papyrusfund (Papyrus Edwin Smith) uns von der Höhe der altägyptischen Chirurgie Kunde gegeben hat. Medizinische Anschauungen sind kulturgebunden. Sie lassen sich nicht von einer Kultur auf die andere übertragen, chirurgische Technik wohl. Man lernt im fremden Land operieren, wie man es lernt, Kanäle anzulegen, oder den Rauminhalt eines Speichers zu berechnen. Im 7. Jahrhundert standen ionische Söldner im Dienste Psametichs, und wo Heere sind, sind auch Chirurgen. So werden ägyptische Kenntnisse nach Ionien gedrungen sein.

Vor allem ist es die Knochenchirurgie, die Lehre von den Brüchen und Verrenkungen, die schon in hippokratischer Zeit in hoher Blüte standen. Aerztliche Tätigkeit auf den Sportplätzen gab Gelegenheit zu Beobachtungen und Uebung. Als Probe sei (aus *περὶ ἄρθρων ἐμβολῆς*, cap. 10) die Schilderung der Symptome der Schulterverrenkung wiedergegeben:

»An folgenden Zeichen muß man erkennen, ob der Oberarm ausgerenkt ist: Zunächst muß man, da Arme und Beine des menschlichen Körpers symmetrisch gebaut sind, die gesunde Seite mit der kranken und die kranke mit der gesunden vergleichen. Dabei darf man

nicht auf die Gelenke anderer Individuen schauen — bei den einen springen sie nämlich mehr vor als bei den andern —, sondern nur auf diejenigen des Patienten selbst, um zu beurteilen, ob die gesunde Seite der kranken unähnlich ist. Das ist durchaus richtig, doch kann man gerade in diesem Punkt sich gewaltig irren, und es genügt nicht, diese Kunst nur in der Theorie zu kennen, sondern man muß auch praktisch damit umzugehen verstehen. Viele Leute können nämlich vor Schmerz oder aus irgendeinem anderen Grund, ohne dabei eine Verrenkung zu haben, gewisse Lagen nicht einnehmen, die der gesunde Körper einnehmen kann. Man muß daher auch eine solche Haltung beachten und in Erwägung ziehen.

Nun zeigt sich, daß der Kopf des ausgelenkten Oberarmes viel mehr in der Achselhöhle liegt als der des gesunden. Ferner zeigt sich oben in der Gegend der Schulterhöhe eine leere Stelle, während der Schulterknochen vorspringt, da der Gelenkkopf nach unten getreten ist Ferner zeigt sich, daß der Ellenbogen des ausgelenkten Armes weiter von den Rippen absteht als der des anderen Armes. Wenn man Gewalt anwendet, kann man ihn zwar heranzuführen, aber nur unter Schmerzen. Endlich sind die Patienten nicht imstande, den Arm bei gestrecktem Ellenbogen gerade zum Ohr emporzuheben, wie sie es mit dem gesunden können, noch verschiedenartige Bewegungen nach beiden Seiten auszuführen. Dies sind die Zeichen der Schulterverrenkung.«

Die geschilderten Einrenkungsmethoden sind zum großen Teil die noch heute üblichen.

Aber auch größere Eingriffe hat schon der Hippokratiker gewagt: Eröffnung des Schädels, dessen Verletzungsarten sehr genau bekannt waren, Eröffnung des Brustkorbes bei eitrigen Ergüssen, der Bauchhöhle, Ausbrennen von Hämorrhoiden u. ä.

Mit jedem Jahrhundert mehrten sich die chirurgischen Kenntnisse. Querschnittartig lernen wir sie kennen bei Celsus und zuletzt bei Paulos von Aigine. Man entdeckt die Unterbindung der Gefäße und kann größere Operationen ausführen, ohne tödliche Blutung befürchten zu müssen. Mit Alraunsaft, der, wie wir heute wissen, den narkotischen Stoff Scopolamin enthält, wurden die Kranken in manchen Fällen vor der Operation eingeschläfert, eine sicher wirksame, wenn auch nicht ungefährliche Methode. Das Instrumentarium wurde den Bedürfnissen entsprechend immer reicher.

Dies alles gab die Grundlagen zur Ausbildung einer großen Zahl klassisch gewordener Operationen, wie Luftröhrenschnitt, Bruch-, Blasenstein-, Fisteloperation, Entfernung der Halsmandeln, von Drüsenanschwellungen am Hals, von Krebs, Entfernung der stargetrübten Linse, eine Operation, die im 18. Jahrhundert neu erfunden werden mußte. Auch geburts-hilfliche Operationen wurden ausgebildet, wie die Wendung auf den Kopf oder die Füße bei abnormen Lagen, und die Zerstückelung des Fötus.

Von einem für uns außerordentlich wichtigen Gebiet der Medizin ist bisher noch nicht die Rede gewesen, von der Anatomie. Es geschah dies darum, weil die Anatomie in der antiken Heilkunde keine Rolle spielt. Hippokrates und seine Zeitgenossen hatten äußerst beschränkte anatomische Kenntnisse, ja sie hatten gar nicht das Bedürfnis, sich über den Bau des Körpers Kenntnis zu verschaffen. Ihr Verhalten ist durchaus nicht etwas primitiv, sondern zeigt nur, daß eine hochentwickelte Medizin auch ohne Anatomie, auch auf ganz anderer Grundlage möglich ist.

Die Hippokratiker, wie schon einzelne ihrer Vorgänger, hatten gelegentlich Tiere zergliedert. Vom 4. Jahrhundert v. Chr. an werden diese Tiersektionen häufiger, besonders in Alexandrien, wo wir in Herophilos und Erasistratos tüchtige Anatomen kennen lernen, die bisweilen auch menschliche Organe gesehen und beschrieben haben. Stimmen werden laut, welche erklären, man könne nur dann richtig heilen, wenn man den Sitz der Schmerzen und Krankheiten kenne. Gewisse Krankheitserscheinungen wie Lähmungen ließen sich am besten durch die Annahme anatomischer Verletzungen deuten. Die Chirurgie brauchte anatomische, wenigstens topographisch-anatomische Kenntnisse. Als universelle Naturforscher konnten die Griechen selbstverständlich den Bau des tierischen Körpers nicht außer Acht lassen, und die Kenntnisse, die sie sich darin erworben hatten,

sind nach den galenischen Schriften zu schließen, erstaunlich tief.

Und dennoch ist das medizinische Denken durch diese anatomischen Studien nicht wesentlich beeinflusst worden. Die anatomielose Betrachtungsweise des Hippokratikers ist die Betrachtungsweise der griechischen Medizin überhaupt geblieben. Einen Augenblick sieht es zwar aus, als ob, vor allem unter dem Einfluß von Erastistratos, anatomisches Denken in die Pathologie einziehen sollte, aber genau wie das heliozentrische System Aristarchs nicht in das antike Weltbild paßte, so paßte auch der anatomische Gedanke nicht in das Gebäude der antiken Medizin. Die Schulen der Empiriker und Methodiker haben es offen ausgesprochen, daß die Anatomie für die Medizin nutzlos sei, und Galen baut sein System auf den Grundlagen auf, die er bei Hippokrates findet. Einer Gefahr, die unsere Medizin besonders stark bedroht, ist der griechische Arzt durch diese Einstellung entronnen, der Gefahr, kranke Organe, statt kranke Menschen zu behandeln.

In dieser verschiedenen Wertung und Ausnützung der Anatomie liegt wohl der fundamentalste Unterschied zwischen der griechischen und abendländischen Medizin. Wir müssen uns bewußt bleiben, daß die griechische Denkweise dabei nicht primitiver ist als die unsrige, sondern nur anders. Daß man auch ohne anatomisches Denken heilen kann, und darauf kommt es in der Medizin an, haben die Griechen bewiesen.

Die Medizin will nicht nur Krankheiten heilen, sie will sie auch verhüten, und darin liegt vielleicht ihre vornehmste Aufgabe. Sie erfüllt sie, indem sie in Zusammenarbeit mit den Behörden Maßnahmen trifft, die der ganzen Gesellschaft zum Schutze reichen. Sie erfüllt sie, indem sie in Zusammenarbeit mit den Erziehern den einzelnen darüber belehrt, wie er zu leben hat, um gesund zu bleiben.

Nach gesundheitlichen Gesichtspunkten wurden die Städte angelegt, die Häuser und Gärten errichtet, die Abwässer entfernt. Gewaltige Aquädukte brachten das lebenerhaltende Wasser oft von weither in die Städte, Bauten, die noch in Trümmern eindrucksvollste Zeugen römischer Organisationskraft sind, ja die an manchen Orten, wie in Südspanien, noch heute ihrem einstigen Zweck dienen.

Ist der Ausbau der öffentlichen **H y g i e n e** mehr den Römern zu verdanken, so sind es die Griechen gewesen, die die persönliche Hygiene zu höchster Vollendung brachten.

Die Wurzeln dieser individuellen Gesundheitspflege sind mannigfaltig. Praktische Zwecke, die Heranbildung einer wehrfähigen männlichen, einer gebärtüchtigen weiblichen Jugend haben die Griechen wie jedes Volk, das an seiner Unabhängigkeit festhält, gelehrt, durch Leibesübungen für eine Ertüchtigung des Volkes zu sorgen.

Wie bei den orientalischen Völkern hat aber auch bei den Griechen die Hygiene religiöse Wurzeln. Sie

sind vor allem in der pythagoreischen Schule zu suchen. Das pythagoreische Leben, das durch Diätetik des Leibes und der Seele den Menschen im Gleichgewicht zu erhalten und ihn gegen Erschütterungen zu wappnen sucht, hat tiefe Spuren im griechischen Geistesleben hinterlassen.

Aber aus der religiösen, aus der Zweckmäßigkeitssphäre heraus hat die Antike eine Lehre vom gesunden Menschen geschaffen, die nicht nur von den Aerzten gepredigt, sondern als Selbstverständlichkeit befolgt wurde, und die sich zu einem Teil der allgemeinen Lebensanschauung erwuchs. Gesund ist der harmonische Mensch, dessen Leib in jeder Beziehung ebenmäßig ist. Und diese Harmonie wird durch Uebung und durch Maßhalten erreicht. Das richtige Verhältnis zwischen Arbeit und Ruhe, Schlafen und Wachen, Essen und Fasten, körperlicher und geistiger Arbeit ist der Schlüssel zur Gesundheit. Der harmonische Mensch ist nicht nur gesund, er ist auch schön, und der Weg zur Schönheit führt über die Gesundheit. Die Harmonie ist aber nur dann vollkommen, wenn der gesunde Leib Träger eines gesunden Geistes ist. In dem vielzitierten Satz »mens sana in corpore sano« ist das Programm der Hygiene für alle Zeiten ausgedrückt.

Wie tief der Niedergang in der Antike selbst gewesen ist, wird einem am deutlichsten bewußt, wenn man etwa eine olympische Siegerstatue mit den Athletenbildern der Caracallathermen vergleicht.

U nd noch ein Punkt muß hier kurz erwähnt werden: Der Beruf des Arztes gibt seinem Träger eine gewisse Macht, die, wenn sie mißbraucht wird, eine schwere Gefahr für die Gesellschaft bedeutet. Auf keinem anderen Gebiet haben Unwissenheit oder Habsucht so verhängnisvolle Folgen wie gerade in der Medizin. Gegen diese Gefahr hat sich die Gesellschaft von jeher zu schützen gesucht. In Babylonien geschah es durch drakonische Gesetze, bei den Griechen dagegen durch ethische Gebote, die die Aerzte sich selbst gestellt haben, und die im hippokratischen »Eid« ihren schönsten Ausdruck fanden. Wir suchen durch Gesetze den größten Auswüchsen zu steuern, aber die Würde des Standes suchen auch wir durch unsere Aerztekammern selber zu wahren. Die Gebote des hippokratischen Eides gelten dabei auch uns, und daher möge dieses schönste Dokument hier (in der Uebersetzung von Hirschberg) Platz finden:

»Ich schwöre bei Apollo dem Arzte und bei Asklepios und bei Hygieia und Panakeia und bei allen Göttern und Göttinnen, indem ich dieselben mir zu Zeugen nehme, daß ich nach meiner Kraft und Fähigkeit den folgenden Eid und die folgende Verpflichtung ausführen werde: Nämlich meinen Lehrer in dieser Kunst gleich zu achten meinen eigenen Eltern und ihm von meinem Lebensunterhalt mitzuteilen, sowie ihm im Falle der Not eine Beisteuer zu gewähren und seine Nachkommenschaft meinen eigenen Brüdern

gleich zu schätzen und sie in dieser Kunst zu unterweisen, wenn sie dieselbe erlernen wollen, und zwar ohne Entgelt und ohne Vertrag, und die Vorschriften und die mündliche Unterweisung und die ganze dazugehörige Wissenschaft meinen eigenen Söhnen zu überliefern und denen meines Lehrers und solchen Schülern, welche verpflichtet und vereidigt sind nach dem ärztlichen Gesetz, — sonst aber Niemandem.

Die Lebensweisen werde ich anordnen zum Frommen der Kranken nach meinem Vermögen und Urteil; solche aber, die zu ihrer Schädigung und Verletzung führen, werde ich von ihnen fernhalten.

Niemandem werde ich ein tödliches Gift verabreichen, auch wenn es von mir verlangt wird und auch nicht einen darauf abzielenden Rat erteilen.

Ebenso werde ich auch nicht einem Weibe ein Gebärmutterzäpfchen zur Fruchtabtreibung verabreichen.

Lauter und heilig werde ich mein Leben und meine Kunst bewahren.

Nie werde ich den Blasenstein ausschneiden, sondern dies den Wirkern dieser Praxis überlassen.

In wie viele Häuser ich auch eintrete, eintreten werde ich zum Heil der Kranken und mich fernhalten von jeder vorsätzlichen und verderblichen Schädigung und besonders von Werken der Wollust an den Leibern von Frauen wie von Männern, von Freien wie von Sklaven.

Was ich aber in der Behandlung sehe oder höre

— oder auch außerhalb der Behandlung im Verkehr der Menschen —, was man nicht ausschwatzen soll, das werde ich verschweigen und alle diese Dinge als Geheimnis bewahren.

Wenn ich also diesen Eid erfülle und nicht breche, so möge es mir beschieden sein, meines Lebens und meiner Kunst mich zu erfreuen, geschätzt bei allen Menschen, für immer und ewig. Wenn ich aber den Eid übertrete und meineidig werde, soll alles Unheil mich treffen.«

Die medizinische Wissenschaft hat seit dem Altertum zweifellos Fortschritte gemacht. Die Welt ist anderthalb Jahrtausend älter geworden, und in dieser langen Zeitdauer wurden neue Erfahrungen gesammelt. Der anatomische Gedanke hat sich als fruchtbar erwiesen. Physik und Chemie haben der Medizin wertvolle Dienste geleistet. Die Entdeckung der Krankheitserreger hat die Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten wesentlich erleichtert. Es gelingt uns heute, manches Menschenleben zu erhalten, das im Altertum verloren gewesen wäre. Es gelingt uns, die Krankheitsdauer mancher Krankheiten abzukürzen. Die durchschnittliche Lebensdauer ist länger geworden.

Und doch sind wir nicht bessere Aerzte geworden. Die medizinische Wissenschaft hat ihr Ziel, das Heilen, vielfach ganz aus dem Auge verloren. Der Kranke ist ihr zum Objekt für naturwissenschaftliche Studien

geworden. Krankenkassen und chemische Industrie haben einen merkantilen Geist in die Medizin getragen, der ihrem innersten Wesen zuwiderläuft. Die Wissenschaft ist im Begriff, die ärztliche Kunst zu ersticken. So schauen wir denn hilfesuchend zurück, zurück zu Paracelsus, zurück zu Hippokrates, zurück zu den Hippokratikern aller Zeiten. Das Rad der Geschichte kann und soll nicht zurückgedreht werden, aber die großen Ideale der Vergangenheit sollen uns helfen, den rechten Weg wieder zu finden.

Und darin liegt die Bedeutung des Griechentums für die Heilkunde, daß es ihr unvergängliche Ideale geschenkt hat, die über die Jahrtausende hinaus ihre Kraft entfalten. In der Gestalt des Hippokrates hat uns das Griechentum das Idealbild des Arztes geschenkt. Wir wissen von Hippokrates nicht viel mehr, als daß er gelebt hat, aber das Bild, das die Ueberlieferung von ihm gezeichnet hat, der Geist, der aus einer großen Zahl Schriften der hippokratischen Sammlung spricht, lassen ihn als den Meister ärztlicher Kunst erscheinen, in dessen Schule die Medizin immer wieder gehen wird.

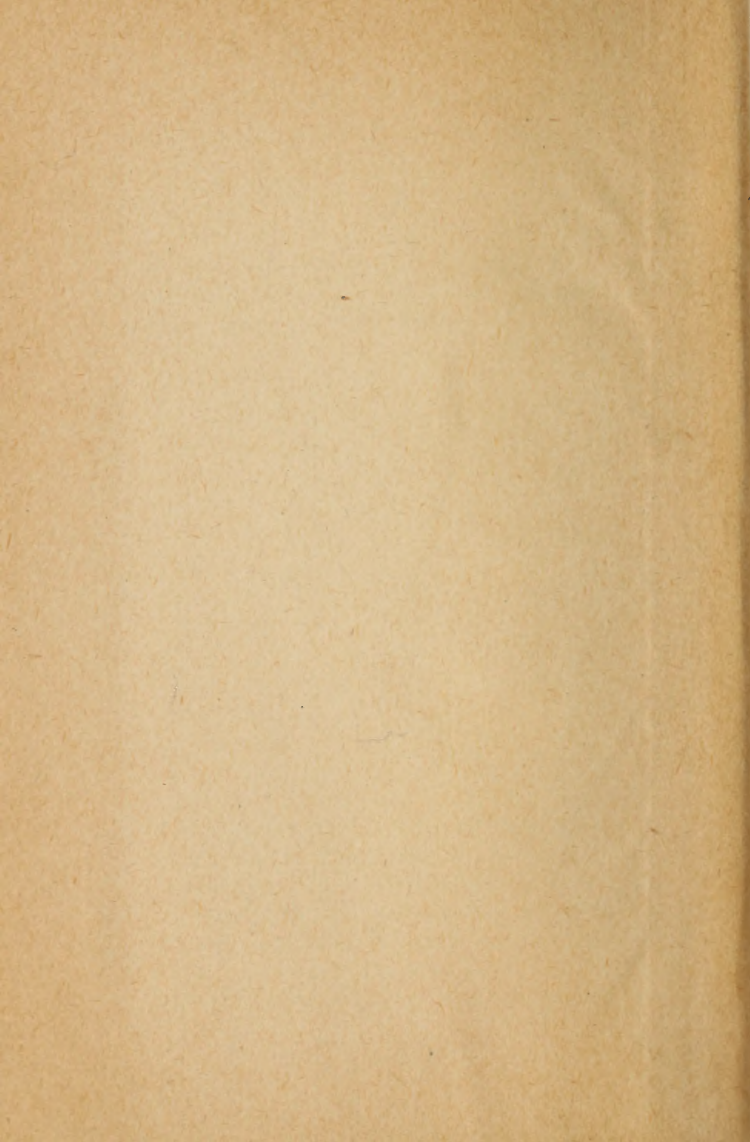
Und weiter hat uns das Griechentum das Ideal vom gesunden Menschen geschenkt, vom Menschen, der leiblich und seelisch im Gleichgewicht, schön und edel ist. Mit diesem Ideal ist der Medizin ihr höchstes Ziel gesteckt worden.

Und gerade heute, da wir aus dem naturwissenschaftlichen Rausch des vergangenen Jahrhunderts

allmählich zu erwachen beginnen; heute, da der Boden, der so fest schien, zu wanken beginnt, da wir unsicher geworden, nach einer Stütze suchen, klammern wir uns fester als je an diese Ideale.

Das Rund des Umschlages: (»Achilles« legt dem »Patroklos« einen Oberarmverband an) gibt das Innenbild einer Schale des Sosias aus Vulci. Berlin 2278.

An Tusculum Schriften sind ferner erschienen: 1. Burger, Antike Mysterien. 2. Burger, Griechische Frauen. 3. Stemplinger, Antike Technik. 4. Kroll, Freundschaft und Knabenliebe. 5. Poeschel, Kunst und Künstler im antiken Urteil. 6. Boehn, Antike Mode. 8. Mentz, Antike Stenographie. 9. Stemplinger, Antiker Buchhandel. 10. Gaheis, Gaukler im Altertum. 11. Bilabel, Aus Küche und Keller der Alten.



ande

9309.

THE INSTITUTE OF MEDIAEVAL STUDIES
59 QUEEN'S PARK CRESCENT
TORONTO - 5, CANADA

• 9309

